Nr. 27. Kraków, 4 Lipca 1902. Rok XIX.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24 halerze**.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Wystawa i konkurs narzędzi rolniczych w Przeworsku.

Staraniem oddziału łańcucko-jarosławskiego Tow. gospodarskiego galicyjskiego urządzoną została i w tym roku w dniu 30 kwietnia w Przeworsku wystawa maszyn rolniczych połączona z konkursem pługów, bron, spulchniaczy i siewników.

Komitet wystawowy pod przewodnictwem Jana hr. Mycielskiego poczynił wszelkie ułatwienia, aby próba pługów mogła się odbyć należycie. Dzięki zarządowi ordynacyi przeworskiej, przygotowano pole z odmierzonemi licznemi poletkami o długości 60 m, na których poszczególne pługi i inne narzędzia miały być próbowane i oceniane po kolei.

Komisya sędziów podzieliła się na sekcye: techniczną i rolniczą.

Ocenę komisyi wpisywano na przygotowanych *ad hoc* formularzach za pomocą systemu punktowania. Formularz taki wypełniony przedstawiają załączone tablice.

Zastosowano mianowicie sposób punktowania, używany przy tego rodzaju próbach za granicą, z uwzględnieniem różnego stopnia ważności cech poszczególnych za pomocą użycia t. zw. współczynników ważności. Stopni dobroci przyjęto 5, a mianowicie oznacza: 5. doskonały, 4. bardzo dobry, 3. dobry, 2. dostateczny, 1. niedostateczny. Stopień dobroci pomnożony przez odnośny współczynnik ważności cechy, daje pewną ilość punktów dla odnośnej cechy. Suma zaś wszystkich punktów daje tym sposobem obraz dobroci pewnego pługa w porównaniu do innych. Współczynniki ważności dla każdej z uwzględnianych cech podane są również w załączonej tabeli w nagłówku i tak dla ustawienia pługa współczynnik ważności = 4, dla prowadzenia 1, dla nawracania 3, dla odwracania skiby 5, dla kruszenia 7 i t. p. Pług idealny, któryby we wszystkich cechach otrzymał stopień dobroci 5 — miałby zatem ogólną sumę punktów = 155.

Przechodząc do szczegółowej oceny, która zresztą i na tabeli cyframi jest uwidocznioną, podzielono pługi na grupy, a mianowicie: I. Pługi jednoskibowe: *a)* do orki głębokiej; *b)* do średniej i płytkiej. II. Pługi dwuskibowe. III. Wieloskibowe (3—4) skibowe.

I. *a)* Pługi jednoskibowe do głębszej orki. Z tej kategoryi największą ilość punktów otrzymał pług fabryki Rudolfa Bächera w Rudnicach nad Łabą. **„Phönix“ BP 10** samochód z korpusem z lanej stali z podrzynaczem. Nastawianie i prowadzenie doskonałe i łatwe, jakość pracy tak co do odkładania jak i kruszenia bardzo dobra, materyał i budowa trwała. Zużycie siły na jednostkę przekroju skiby najmniejsze ze wszystkich badanych pługów, chód równy, czystość bruzdy doskonała.

Drugie miejsce zajmuje pług fabryki Clayton i Shuttleworth (filia Lwów, Grodecka), marka **DIOH**, samochód stalowy z podrzynaczem.

Jest to znany typ pługa, podobny do Sackowskiego, z odkładnicą z jednej blachy.

Kierowanie bardzo dobre, robota pod względem kruszenia skiby i czystości bruzdy doskonała, co jest właściwością sackowskiej formy odkładnic, waga około 108 klg. (z przodkiem), cena 81·5 koron, zużywał siły 430 klg. przy szerokości 33 a głębokości 20 cm., zatem na dm. □ przekroju 65 klg. przy szybkości 60 m. w 54 sek.

Na trzeciem miejscu wymienić należy pług Braci Eberhardt z Ulm nad Dunajem (zastępstwo: Bank rolniczy we Lwowie). Marka **„Ideal“ ESC**. Samochód ze stali do głębokiej orki, z odkładnicą śrubowo-cylindryczną, bardzo dobry, co do materyału i budowy bardzo silny, wskutek czego trochę ciężki. Kruszy i odwraca skibę doskonale.

Drugi pług tej samej firmy: marka **„Dominus“ ESB 3**, samochód stalowy bez podrzynacza. Forma odkładnicy śrubowo-cylindryczna, robotę wykonywał pod każdym względem bardzo dobrze. Przy głębokości skiby 16 cm. a szerokości 30 cm. (a szybkości 60 m. w 42 sek.) potrzebował siły pociągu 282 klg., zatem znacznie mniej, niż poprzedni, a mniejszą ilość punktów zawdzięcza nieco gorszemu kruszeniu skiby, tudzież mniejszej czystości bruzdy i nieco słabszemu materyałowi i konstrukcyi, pomimo nie niższej ceny niż u Bächera i Claytona. Okładnica doskonale wyszlifowana i lemiesz dobrze wyostrzony wpływały na szybkość chodu.

Do tej kategoryi pługów należy również pług Umratha i Ski z Pragi-Bubna (zastępstwo we Lwowie) **RI4** rajol, z podrzynaczem, typ ogólnie u nas znany.

II. *b)* Z pługów lżejszych do płytszej i średniej orki pierwsze miejsce znowu przypadło wyrobom Rudolfa Bächera z Rudnic. Zasługują mianowicie na wyszczególnienie: samochody stalowe z podrzynaczem marki **D7MN** i **D8MN** i niesamochód żelazny bez podrzynacza „Kolonista“ **KOL**.

Z tych trzech tylko **D8MN** kruszy skibę doskonale, pługi **D7MN** i „Kolonista“ doskonale odkładają, a kruszą nieco mniej z powodu więcej wygiętej w tył odkładnicy. Pług „Kolonista“ jest lekki, stosunkowo tani, nadzwyczajnie łatwy do regulowania i prowadzenia.

Drugie miejsce przysługuje pługom Karola Frölicha z Nowego Sącza i Pawła Frölicha ze Starego Sącza. Są to pługi lekkie, tanie, na grządzielu drewnianym, korpusy z żelaza kutego. Przodek ma za małe kółka, wskutek czego dla wyższych zwierząt pociągowych nie nadaje się. Przeznaczone są one w pierwszym rzędzie dla gospodarstw włościańskich, mogą jednak i w większych oddać pewne usługi, tem więcej, że robota jest bez zarzutu. Doskonale odkładają i znakomicie kruszą skibę. Zużycie siły jedynie nieco za duże u pługa K. Frölicha z Nowego Sącza z podrzynaczem, jak to widoczne z tabeli.

Podobnej budowy pług Mordarskiego z Szalowy o drewnianym grządzielu i koleśnicy z podrzynaczem, wskutek nieobecności fabrykanta lub zastępcy nie przyszedł pod pełną ocenę i dlatego nie objęty tabelą, bierze skibę do 35 cm. szerokości a 16·5 głębokości. Pod względem materyału dużo pozostawia do życzenia. Zużycie siły ogółem 362 klg. przy 4 wołach, szybkość pociągu 60 m. w 97 sek.

Dalej wymienić należy pług fabryki „Jan Cerwinka w Pradze“ (Hybernerstrasse 8) znaku **NR** bez podrzynacza, typu ruchadłowego, lżejszy (cena 65 kor.), trwale zbudowany, pozostawiał nieco do życzenia pod względem kruszenia skiby, zresztą robota bardzo dobra.

Pługi firmy „Cernowsky i Ska“ w Czeskim Brodzie koło Pragi (filia w Jarosławiu) również zasługują na uwagę. Do próby stanęły marki **PH**, cięższy do orki głębszej i **PZ**, lżejszy do średniej — obydwa zbudowane według typu pługa sackowskiego, samochody żelazne z korpusem stalowym.

Tejże firmy pług „Ruchadło“ jako lekki i tani a doskonale wykonujący robotę, zaleca się do gospodarstw mniejszych. Odpowiedni oczywiście tylko dla gleb lżejszych, o niezbyt wielkich przy uprawie oporach.

Był również poddany próbom mały płużek bezkoleśny t. zw. „Samochód“ (nie należy mieszać tej nazwy z tem, co się zwykle pod nią rozumie), cały żelazny, z korpusem stalowym, z grządzielem podpartym na kółku, które się da wyżej lub niżej nastawiać. Dla pewnych specyalnych celów, np. do orki w ogrodach, w chmielnikach, na karczunkach odpowiedni a przytem tani. Jako bezkoleśny, przy płytkiej orce trudny w prowadzeniu, ale przy głębszej do 20 cm. szedł bardzo równo i dobrze kruszył.

O pługach Umrath'a i Ski, z których samochody żelazne **UP8** i **EP7** w tej kategoryi poddano próbom, jako o typach powszechnie u nas znanych, nie potrzebujemy szerzej pisać, daty, odnoszące się do tych pługów, uwidocznione są w tabeli.

Osobny typ przedstawiał pług R. Bächera systemu amerykańskiego „Sulky“; jest to skibowiec jedno-korpusowy na łapie wygiętej, u silnego drewnianego grządziela umocowany, spoczywa pomiędzy dwoma kołami i daje się w stosunku do osi wyżej lub niżej ustawić za pomocą dźwigni. U grządziela umocowany jest dyszel. Oracz siedzi na samym pługu na siodełku. Cały pług bardzo ciężki nadaje się tylko w pewnych wyjątkowych warunkach do szybkiej orki różnej głębokości. Cena 300 koron; zużycie siły całkowite 266 klg. przy głębokości 12 cm. a szerokości skiby bardzo znacznej, bo 37 cm. Celem tej konstrukcyi pługów jest szybka orka przy możliwej oszczędności robotnika. Stosunkowo do swego ciężaru idzie lekko i przy 4-konnym zaprzęgu daje się z siedzenia regulować na różną głębokość.

II. Pługi dwuskibowe.

Pierwszeństwo stanowcze w tej kategoryi trudno przyznać jednemu pługowi.

Pług Bächera z Rudnic znaku **ZH9N** doskonałej konstrukcyi, łatwy w prowadzeniu i ustawianiu, rama na 3 kołach z dźwignią. Odkładanie doskonałe, kruszenie skiby średnie, potrzeba siły 63 klg. na 1 dm. □ przekroju skiby, cena 108 kor. Na równi stoi z nim pług Braci Eberhart z Ulm n. D. „Inflexible“ **HZESB** 3, nieco cięższej budowy i droższy (cena 138 kor.), ale doskonale kruszy skibę (zużycie siły nieco większe 67 klg. na 1 dm. □ przekroju), nastawianie i regulowanie równie łatwe jak u poprzedniego.

Drugie miejsce zajmą pługi Jana Cervinki z Pragi zwane „Vacek“ znaku DO_4 DO_6 (cena 100 kor.), doskonale zbudowane co do materyału i łatwości nastawania. Kruszenie skiby i odkładanie dobre.

Pług Claytona Shuttlewortha marka **DCL** lżejszy (cena 130 koron), pomimo doskonałego materyału uzyskał najmniejszą ilość punktów z powodu nie zupełnie zadowalniającej roboty. Idzie jednak najlżej ze wszystkich, bo zużycie siły wynosiło tylko 40 klg. na □ dm. przekroju.

III. Wieloskibowe (3—4-skibowe).

W tej kategoryi również trudnoby było przyznać stanowcze pierwszeństwo któremuś z fabrykanków. Pług Bächera **CPA** otrzymał wprawdzie największą ilość punktów, jednakże prawie na równi z nim stoją pługi 4-skibowe Br. Eberhardt, „Senior“ **WB** H. Cegielskiego, Tow. Akc. w Poznaniu (zastępca p. St. Komornicki, Lwów), trójskibowiec **PP** 1 i czteroskibowiec **PP** 5. Pługi Eberharda i Cegielskiego nieco cięższe niż Bächera i silniej zbudowane. „Senior“ WP Eherhardta jednak droższy niż inne o 40 koron.

Czteroskibowiec Claytona **NSP** 2 trochę słabiej zbudowany, ale doskonale idący nawet przy bardzo płytkiej orce, wykazał znacznie mniejszy opór w robocie, co w tabeli uwidoczniono.

Tutaj nadmienić winniśmy, iż oprócz w tabeli wymienionych pługów, zgłoszone były jeszcze do konkursu pługi jedno- i dwuskibowe z fabryki H. Cegielski Tow. Akc. w Poznaniu, z powodu jednak, iż nadeszły zapóźno z odkładnicami polakierowanemi i nieostrzonemi zupełnie lemieszami, zastępca tej firmy wycofał je z konkursu, za zgodą komisyi sędziów. Próba bowiem z takimi pługami nie mogła być miarodajną.

IV. Inne narzędzia do uprawy roli.

Z innych narzędzi do uprawy roli, poddanych próbie, wyszczególnić należy jako nowe a bardzo do pewnych celów przydatne narzędzie: Ekstyrpator czyli spulchniacz 8-radlicowy Cernowsky'ego i Ski. Na ramie trójkątnej osadzony szereg radliczek o kształcie małych odkładnic pługa. rama daje się bardzo szybko i łatwo nastawiać na różną głębokość, przyczem radlice strugają powierzchnię roli, odkładając zarazem wąskie skibki. Do przykrywania siewu, zniszczenia skorupy, nawet zdaje się do zdzierania ścierni przed razówką, doskonały. Szerokość robocza 90 cm.; cena 100 koron (cały żelazny).

Tejże firmy były poddane próbie brony 3-dzielne lekkie (po 38 koron) i ciężkie (po o 48 kor.), żelazne, wcale dobre, o ramie esowatej.

Firma Akc. Tow. H. Cegielski wystawiła nowy lekki spulchniacz marka **GCD** o radlicach półokrągło wygiętych, z przodu obłych, na ramie do nastawiania za pomocą dźwigni, do niszczenia chwastów i wyciągania perzu doskonały. Wyrabiany bywa w 2 wielkościach, a mianowicie 5-radlicowy 80 cm. szerokości (cena 100 kor.) i 7-radlicowy 125 cm. szeroki (116 kor.).

Oprócz tego taż firma przedstawiła brony żelazne ciężkie i doskonałe, lekkie 6-dzielne brony na 1 konia do zawłóczenia za siewnikiem i do innych podobnych płytkich robót.

Narzędzia Planet Junior (zastępca Clayton i Shuttleworth we Lwowie), jako spulchniacze i ręczne narzędzia znane z poprzednich konkursów i ze swej doskonałej konstrukcyi i dobroci materyału, nie potrzebują ponownego omawiania.

Brona sprężynowa **GFE** (spulchniacz) Umratha dobrze chodzi, ugór bierze, ziemi się trzyma, co do jakości materyału, na podstawie takiej krótkiej próby nie da się nic powiedzieć.

Firma J. Friedländer i Ska (zastępca J. Bromowicz Kraków) wystawiła pług z przyrządem siewnym do kukurudzy, bobiku itp. grubych nasion. Przyrząd ten funkcyonuje w ten sposób, iż nasienie, rozsypywane w poprzednio wyoraną bruzdę, następna skiba przykrywa. Za pomocą wyłączania

Próba pługów w Przeworsku.

Tab. A. Pługi poddane ocenie zupełnej.

L. porządkowa	Rodzaj pługa znak i nazwisko fabrykanta	Waga	Cena l. Przeworsk	Stopnie dobroci 1—5: kierowanie: Ustawienie	Prowadzenie	Nawracanie	praca: Odwracanie skiby	Kruszenie	Czystość bruzdy	Równość głębokości	trwałość: Materyał	Konstrukcya	Suma punktów	Szerokość skiby	Głębokość skiby	Przekrój skiby	Siła pociągowa cała	Siła pociągowa na 1 dm kw. przekroju	Szybkość ruchu przy próbie sekund na 60 mtr.	Uwagi (Stopnie dobroci: 5 doskonały, 4 bardzo dobry, 3 dobry, 2 dostateczny, 1 niedostateczny).
				Współczynnik ważności																
		klg	kor.	4	1	3	5	7	1	3	4	3		cm	cm	dm kw	kg.	kg.		
	I. Pługi jednoskibowe:																			
1	R. Bächer w Rudnicy n. Ł. „*Phönix*“ **BP. 10.**	108	84	5	5	5	4	4	5	5	4	4	136	27	25	6·75	347·5	51·4	54	Samochód stal. z podrzynaczem
2	„ „*Kolonista*“ **KOL1,**	60	46	5	5	5	5	3	5	5	4	4	134	23·25	17·5	4·07	247·5	60·8	62	bez podrzynacza, stalowy pług do płytszej orki
3	„ **D 7 M**	85	69	5	5	5	4	3	5	5	4	5	132	27	16	4·21	269·5	64·0	70	Samochód stal. z podrzynaczem
4	Claytoni Shuttl **D 10 H.**	122	81·5	3	4	4.5	4	5	5	4	4	4	128	33	20	6·6	230	65·1	54	Znany typ a la Sack z podrz.
5	Kar. Frölich N. Sącz **N 2**	—	32	3	4	4	5	5	5	3	2	3	119	25	19·5	4·9	397	80·7	58	Pług drewn. lekki z podrzyn.
6	Bächer „*Sulky*“	—	300	5	4	4	5	3	4	4	3	3	119	37	11·5	4·26	262	61·7	51	Pług amerykański z siedzeniem dla oracza i dyszlem
7	Br. Eberhardt w Ulm „*Dominus*“ **ESB 3.**	78	88	4	4	4	4	5	4	4	3	3	117	30·25	16·25	4·92	282	57·6	42	stal. samochód bez podrzynacza
8	Jan Cervinka w Pradze **NR.**	78	65	3	5	4	3	3	3	4	4	4	108	30	13	3·83	214	55·9	53	bez podrzyn. do płytszej orki
9	Umrath i Ska Bubna . . . „ **UP 8.** .		68	3	3	3	3	3	2	3	2	3	83	30	15	4·5	330	73·4	48	z podrzynaczem
10	„ **EP. 7.** .		56	3	2	3	3	3	2	2	3	1	82	30	15	4·5	—	—	—	z podrzynaczem
	II. Pługi dwuskibowe:																			
1	Bächer w Rudnicy **ZH 9 N.**	130	134	5	5	5	5	3	5	5	4	4	134	43·5	14·75	6·42	407·5	63·5	53	
2	Br. Ebenhardt „*Inflexible*“ **HZESB 3.**	120	138	3	3	4	4	5	4	3	4	3	130	39	14·5	5·58	375	67·2	65	
3	Cervinka „*Vacek*“ **DO 4.** .	100	100	5	4	3	3	3	2	3	4	5	121	53	11·5	6·73	279	48·0	52	
4	Glayton i Shuttl **DCL.** . .	122	130	2	3	3	2	3	3	3	4	3	88	41	13·25	5·43	266	40·1	56	
	III. Pługi czteroskibowe:																			
1	R. Bächer **CPA 4.**	145	150	5	5	5	5	—*	4	4	4	5	112	74	7·0	5·13	247·5	47·7	54	*) Przy pługach czteroskibowych nie uwzględniano zdolności kruszenia skiby.
2	H. Cegielski w Poznaniu **PP 5.**	—	140	4	5	5	5	—	4	4	4	4	105	78	8·5	6·6	312·5	47·1	58	
3	Clayton i Shuttl **NSP 2.** .	150	160	5	5	4	4	—	4	4	4	3	102	74	7·5	5·5	195	35·1	52	

Tab. B. Pługi poddane tylko ocenie sekcyi rolniczej.

L. porządkowa	Rodzaj pługa znak i nazwisko fabrykanta	Waga	Cena loco Przeworsk	Stopnie dobroci 1—5: kierowanie: Ustawienie	Prowadzenie	Nawracanie	praca: Odwracanie skiby	Kruszenie	Czystość bruzdy	Równość głębokości	trwałość: Konstrukcya	Materyał	Suma punktów* z włączeniem 2 ostatnich rubr.	Szerokość skiby	Głębokość skiby	Uwagi (Stopnie dobroci: 5 doskonały, 4 bardzo dobry, 3 dobry, 2 dostateczny, 1 niedostateczny).
				Współczynnik ważności												
		klg.	kor.	4	1	3	5	7	1	3	4	3		cm	cm	
	I. Jednoskibowe:															
1	R. Bächer **D 8 M**	94	77	5	5	5	4	5	5	5	—	—	108	33	20	z podrzynaczem
2	Cernowsky „*Ruchadło*“ . . .	50	40	4	4	4	5	5	3	4	—	—	107	30	15	pług lekki do płytszej orki
3	Br. Eberhard „*Ideal*“ **ESC 1** . . .	70	75	3	4	5	5	4	4	5	—	—	107	30	18	[z podrzynaczem
4	„ „ „*Servus*“ **ESC 4** . . .	80	78	3	3	4	2	3	2	3	—	—	73	28	17	
5	Cernowsky i Ska **PH**	—	64	3	3	3	4	4	2	4	—	—	86	30	18	
6	„ **PZ**	—	56	4	3	3	4	4	2	4	—	—	86	26	16	
7	„ „*Samochód*“	—	28	4	5	5	3	3	4	3	—	—	85	20	12	żelazny bezkoleśny
8	K. Fröhlich N. Sącz **N 1** . . .	—	22	3	4	4	4	4	4	2	—	—	86	30	12	bez podrzynacza, drewniany
9	P. Fröhlich St. Sącz **PF 2** . . .	—	41	3	4	4	4	3	3	3	—	—	81	23	17	z podrzynaczem, drewniany
10	Clayton i Shutl. **E 10** . . .	85	62	3	3	3	4	4	3	2	—	—	81	28	12	Sam stalowy bez podrzynacza
11	„ „ **D 7 MS**	100	73	4	4	4	3	3	4	3	—	—	81	27	17	Znany typ do średniej orki
12	Umrath i Ska **R 14**	—	106	4	4	3	3	4	3	2	—	—	81	—	—	[á la Sak
13	Ph. Mayfarth. Wiedeń **5 C** . . .	84	80	2	2	4	3	2	1	2	—	—	58	24	14	z podrzynaczem
14	Dressler z Neutitschein **D 7** . . .	—	64	2	2	3	2	2	2	3	—	—	54	27	17	
	II. Trójskibowce:															
1	H. Cegielski **PP 1**	—	126	4	5	5	5	*)	4	4	—	—	77	60	8	*) Przy pługach trój- i czteroskibowych nie uwzględniono zdolności kruszenia skiby.
2	Clayton i Shutl. **NSP 3**	—	140	5	4	5	4	—	5	4	—	—	76	48	3—12	
3	„ „ **DC**	186	214	5	4	4	3	—	3	4	—	—	66	60	4—15	
4	Cernowsky i Ska	—	100	4	4	3	4	—	4	4	—	—	65	60	4—15	
	III. Czteroskibowce:															
1	Br. Eberhardt „*Senior*“ **WB**	163	180	5	4	4	4	—	5	5	—	—	76	72	4—15	
2	Umrath **SSP**	—	138	1	2	3	2	—	2	3	—	—	36	76	5—12	

przyrządu siewnego można wysiewać co drugą lub trzecią skibę. Do pewnych specyalnych celów, dla przyspieszenia roboty w gospodarstwach włościańskich może mieć zastosowanie. Wysiew taki jednak nigdy wzorowym nie będzie. — Próbie szczegółowej nie poddano go.

V. Konkurs siewników.

Do konkursu siewników stanęły następujące firmy: Dressler z Neutitschein (siewnik 17-rzędowy), Mayfarth z Wiednia (siewnik 21-rzęd.), H. Cegielski Tow. Akcyjne z Poznania (siewnik 19-rzędowy), Umrath i Ska z Bubny (siewnik 17-rzędowy oraz siewnik 3-rzędowy do buraków, dla włościan), Friedländer z Wiednia (siewnik 21-rzędowy „Triumvir“), Pracner z Raudnitz (siewnik 21-rzędowy, siewnik do sztucznych nawozów, oraz siewnik kombinowany do buraków i sztucznych nawozów), Clayton & Shuttleworth (siewnik rzędowy „Columbia“ oraz do sztucznych nawozów „Schloe'ra“).

Komisya, badając siewniki ze strony rolniczej ich użyteczności, zajęła się ocenieniem następujących własności siewników: 1) widok zewnętrzny, jakość materyału i rodzaj konstrukcyi; 2) równomierność wysiewu na płaskiej przestrzeni; 3) równomierność wysiewu przy pochyłości terenu w rozmaitych kierunkach; 4) cena i 5) siła pociągowa. Ocenienie siły pociągowej z powodu braku czasu nie mogło być wykonane. Co do innych własności, przy pomocy bardzo dokładnych prób komisya oceniała użyteczność siewników, oznaczając wartość oceny 5-oma punktami, przyczem p. 1 oznaczał „najgorzej“, p. 5 „najlepiej“, a o największej wartości i użyteczności siewnika stanowiła najwyższa liczba osiągnięta z zesumowania punktów.

Na podstawie tych badań uznała komisya jako najlepszy, najwięcej polecenia godny, siewnik 21-rzędowy firmy (czeskiej) Pracner w Raudnitz. Konstrukcya jego jest silna, a przytem niezbyt skomplikowana, obsługa siewnika łatwa, wypróżnienie skrzyni po dokonanym zasiewie bardzo pojedyncze i łatwe, sieje wszelkie gatunki ziarna i przy rozmaitej gęstości wysiewu bez zmiany kółek trybowych, wysiewa ziarno całkiem równomiernie w płaszczyźnie i na pochyłościach. Cena tego siewnika 700 koron loco Raudnitz.

Na drugiem miejscu postawiła komisya siewnik 21-rzędowy Friedlendera z Wiednia, nazwa: „Triumvir“. Siewnik ten, jakkolwiek konstrukcya jego jest znacznie słabsza i mniej starannie wykonana, niż siewnik Pracnera, jednak sieje wszelkie gatunki ziarna bez zmiany kółek trybowych, zarówno w płaszczyźnie jak i na pochyłościach idealnie rownomiernie.

Cena 700 kor. loco Wiedeń. Siewnik ten spoczywa na wysokich kołach, o głowach lanych składanych, szprychy i dzwona drewniane, średnica kół 1 m. 24 cm.

Odległość skrajnych radełek od koła znaczna (ślad kół przednich węższy od tylnych, co jest wogóle zaletą, gdyż ułatwia prowadzenie równe, na śladzie poprzednim wyraźnym.

Wysokość radełek 24 cm., więc duża i dobra, średnica dolnego otworu rurki siewnej 33 mm., co bardzo jest korzystne np. przy wysiewie buraków.

Odległość przedniego od tylnego rzędu radełek również dość znaczna, bo 25 cm. Skrzynia żelazna.

Polecenia godnym jest także ręczny 3-rzędowy siewnik do buraków firmy Umrath i Ska, nadający się dla włościan oraz w ogrodach warzywnych.

Inne siewniki już to wykazywały znaczne różnice w równomierności wysiewu na pochyłościach, już też rozłupywały i szrutowały siarna grubsze jak groch i bobik.

Wielkie zainteresowanie wzbudził kombinowany siewnik Pracnera. Sieje on rzędowo albo też kupkowo buraki, a zarazem wysiewa w rzędy nawozy sztuczne, które za pomocą stosownego przyrządu zostają z ziemią wymięszane i dostają się popod wysiane rzędowo nasienie. Zadanie swe spełnia ten siewnik znakomicie, a jedyny zarzut, jaki można zrobić, jest chyba tylko ta okoliczność, że wymaga nieco większej siły pociągowej niż zwykły rzędowy siewnik, co jednak wynika ze zwiększonej pracy równoczesnego wysiewu nawozów sztucznych. Wobec stwierdzenia przez wielu praktyków i naukowych badaczy faktu, że nawozy sztuczne, zastosowane pod buraki w rzędy, znacznie lepiej działają, niż rozsiane szerokorzutnie i że przy tym sposobie możebna jest pewna oszczędność użytych nawozów bez obniżenia plonu, kombinowany siewnik Pracnera ma wielką doniosłość dla plantatorów buraków. Znajdujący się na wystawie siewnik kombinowany został zaraz na wystawie zakupiony przez p. Anlaufa w Bystrowie, zaś takiż sam siewnik został przez wystawcę wypożyczony p. Jerzemu Turnau do Mikulic, celem przeprowadzenia szczegółowych prób porównawczych z rzędowym i rzutowym sposobem wysiewu nawozów sztucznych. Cena 680 koron.

Do konkursu stanęły dwa siewniki do nawozów sztucznych. Znany z użyteczności i równomiernego wysiewu siewnik systemu „Schloera“ (wystawca Clayton & Shuttleworth oraz siewnik do sztucznego nawozu Pracnera z Raudnitz, który wysiewa wszelkie nawozy sztuczne bardzo równomiernie, jest łatwy do obsługi i silnie zbudowany. Cena 400 kor. Za komisyę sędziów: *Dr K. Miczyński* referent, *Juliusz Frommel* przewodniczący komisyi.

(Rolnik).

Zielone nawozy w międzyplonach.

(Referat wygłoszony na Walnem Zgromadzeniu krak. Towarzystwa rolniczego).

Przez

Wł. Szulczewskiego.

(Dokończenie).

Dodatek fosforu pod postacią żużli opłaci się zawsze na każdego rodzaju glebie, gdyż zwiększy on nietylko zawartość azotową rośliny międzyplonowej, ale przyczyni się nadto do zwiększenia plonu następującej rośliny.

Co do czasu, w którym zielony nawóz ma być przyoranym, w ziemiach zwięźlejszych, przy naszych warunkach klimatycznych, według mego zapatrywania nie powinno być dwóch zdań.

Nasze gliny, które tak inklinują do perzu i chwastów, które nasiąknięte wilgocią wiosenną wysychają trudno, to przykryte bujną masą rośliny międzyplonowej nie wyschłyby aż gdzieś w środku maja i zamieniłyby się w łąkę paszową, której ani zorać ani uprawić nikt by nie był w stanie, a domniemany zysk mógłby łatwo w stratę się zamienić.

Międzyplon na piaskach może być przyorany na wiosnę, mianowicie jeżeli oprócz zielonego nawozu, jeszcze pół nawozu stajennego dodać zamierzamy. Jeżeli ktoś również na glinach dodać chce pół nawozu stajennego, to musi po przyoraniu nawozu zielonego w jesieni, puścić brony lub włóczydło i dopiero zimą znawozić pole obornikiem, i na wiosnę płytko takowy przyorać, którą to robotę zwięzłość glin, przy pomocy wilgoci zimowej i wiosennej doskonale wykonać pozwoli.

Jak już wyżej wspomniałem, najlepiej pognój zielony opłacają rośliny okopowe. Przypatrzmy się o ile on jest w stanie powiększyć plon okopowych z morga. Schultz w Lupitz w swej książce „Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden“ podaje rezultat dziesięcioletni sprzętu ziemniaków przy uprawie obornikiem z pomocą nawozów sztucznych w przecięciu na 66 cntr. mtr. z morga, gdy rezultat przeciętny drugiego dziesięciolecia przy nawozach zielonych w międzyplonach wynosi 92 cntr. mtr. czyli że przecięcie dziesięcioletnie z międzyplonami wykazuje + 26 cntr. mtr. na mórg. Dr. Deklinger w Weilerhof wykazuje na mocnych glinach plus przy nawozach zielonych dochodzące do 32 cntr. mtr. na mórg. Pan Jerzy Turnau w Mikulińcach p. Przeworsk, który zielonego nawozu pod buraki corocznie używa, dochodzi do bajecznego plonu, sprząta bowiem 200—220 cntr. mtr. buraków cukrowych z morga. Baron Weltheim z Nenndorf wykazuje zwyżkę zpowodowaną przez zielone nawozy przy burakach cukrowych w ilości 64 cntr. mtr. na morgu. Cyfry te jasno dowodzą, że zysk jest pewny i niezawodny o ile tylko międzyplony się o tyle udadzą,

że przynajmniej 40—50 klg. azotu z powietrza ściągnąć potrafią.

Ze zbóż kłosowych najwięcej wdzięczności za zielony pognój pokazuje owies, potem pszenica, w końcu żyto.

Jęczmieniowi prawie że zielony nawóz szkodzi, zwiększając zawartość proteinu i robiąc go nieużytecznym do celów browarnianych.

Istnieje jeszcze inny sposób uskuteczniania siewu międzyplonów, a mianowicie wsiewania ziarna w zboże w końcu maja. Do tego siewu nadają się najlepiej wszelkie gatunki koniczyn oraz seradella, która niestety w wielu okolicach Galicyi absolutnie udawać się nie chce. Ani łubinu ani wyki i grochu w ten sposób siać bym nie radził, gdyż jest to system zbyt zawodny. Ziarno albo nie powschodzi i idzie na marne, albo jeżeli powschodzi szkodzi zbożu, w które wsiane, odciąga mu pożywienie i przeszkadza bardzo wysuszeniu tegoż. System ten używany prawie wyłącznie przy koniczynie, która nie tworząc z początku swej wegetacyi wielkiej masy roślinnej doskonale się do wsiewania nadaje, jakkolwiek i ona w niektórych razach szybkiemu wysuszeniu ściętego zboża przeszkadza.

Wspomniałem wyżej, że siew międzyplonu należy kończyć jak najprędzej, że każdy dzień opóźnienia przynosi straty azotowe, tutaj chciałbym oznaczyć termin do jakiego siew pojedynczych gatunków różnego zboża pokończonym być powinien. Siew łubinu tak na lekkich jak na mocniejszych ziemiach najdalej do końca lipca ukończonym być musi, siew w sierpniu daje bardzo lichą gwarancyę udania. Natomiast siew wyki, grochu, bobiku można przeciągnąć do 10 względnie 15 sierpnia z nadzieją nie nadzwyczajnego ale zadowalniającego rezultatu. To byłyby dwa główne termina idące w parze ze sprzętem żyta i pszenicy. W ostatnich czasach robiono obszerne próby, aby termin siewu międzyplonów rozciągnąć jeszcze do końca sierpnia, respective dać rolnikowi możność obsiewania owsiska, próby te wydawały bardzo dobre rezultaty.

Na te najpóźniejsze międzyplony używa się głównie inkarnatki i wyki piaskowej zimowej. Rozwój tych obu roślin następuje naturalnie dopiero na wiosnę roku następnego i daje w końcu maja bogatą masę zieloną, którą użyć można bądź to pod ziemniaki, bądź pod rzepak.

Pytanie czy nawozy zielone płytko czy głęboko przyorywać, zależy głównie od warunku, jakim plonom one na pożywienie służyć mają. Pod buraki należy bezwarunkowo przyorywać głęboko, a nitryfikacyę przyspieszyć na wiosnę jak najwcześniejszem spulchnieniem powierzchni. Również należy burakom na wiosnę dać małą dawkę soli chilijskiej pod koRzeń, wystarczającej młodym roślinkom do chwilowego wyżywienia nim małymi swymi korzeniami zdołają zapuścić się głębiej za pokarmami zielonego pognoju. Płytszej orki wymagają już buraki pastewne i ziemniaki, najpłytszej zboża kłosowe mianowicie owies.

Im przyoranie zielonego nawozu jest płytsze, tem szybciej następuje nitryfikacya i tem szybciej rozpoczyna się jego działalność.

Międzyplony oprócz zbierania cennego azotu, dają jeszcze inne ważne korzyści, które głównie w klimacie suchym do szerokiej percepcyi przychodzą. Mianowicie korzenie roślin międzyplonowych, specyalnie korzenie wszystkich łubinów, koniczyn, lucerny, zapuszczają się głęboko w podglebia za wyszukiwaniem pokarmów i tworzą w ziemi pory, któremi korzenie roślin następujących, w razach posuchy za wilgocią schodzą. Doświadczenia robione w Lupitz w bardzo suchym roku, wykazały, że korzenie ziemniaków na przyoranym łubinie zeszły w podglebie na $1^1/_2$ metra, i czerpiąc z tej głębokości potrzebną do życia wilgoć, utrzymały się znakomicie, kiedy głębokość korzeni ziemniaków na nawozie stajennym dochodziła tylko do 45 ctm. Różnice w plonie były nadzwyczajne, gdyż pierwsze wydały z morga 116 cntr. mtr. drugie tylko 73 cntr. mtr.

Możność ściągania azotu z powietrza przysługuje tylko roślinom motylkowym, z których najbardziej znane są wszelkie gatunki łubinów, koniczyn, wyk i grochów, seradella, lucerna, bób i t. d. Mylne istnieje pojęcie jakoby gryka, rzepak, sporysz, gorczyca, do tego samego rzędu zbieraczów azotu należały, mają one tylko ten przymiot, że żyjąc azotem ziemi, umieją go przed ulotnieniem respective wyługowaniem uchronić, w swej substancyi organicznej zamagazynować i oddać na usługi następującej roślinie, w pewnych więc wypadkach, mianowicie przy lekkich łatwo przepuszczalnych ziemiach, gdzie istnieje obawa wyługowania azotu w głębsze warstwy ziemi siew i tych roślin opłacić się może.

Kupno dobrego nasienia łubinu w kraju połączone jest z dość dużemi trudnościami, raz może dla tego, że uprawa tej rośliny na ziarno jest mało dotąd rozpowszechniona, powtóre że łubin w ziarnie wymaga nadzwyczajnej pieczołowitości w przechowaniu. Ziarnko łubinu zawiera w sobie duży procent wody i wskutek tego łatwo pleśnieje, zaś najmniejsza pleśń niszczy jego siłę kiełkowania. To też przy kupnie łubinu bardzo na to uważać trzeba, żeby ziarno było nadzwyczaj suche, gdyż inaczej spotka rolnika zawód nieunikniony. Wobec tych trudności lepiej, jeżeli tylko ziemia pod międzyplon przeznaczona nie jest suchym ubogiem w wapno piaskiem, siewać mieszanki z bobu, wyki i grochu.

Wykazać się starałem, jak trzeba dbać o silny rozwój międzyplonu, jak trzeba go uprawić, nawozić, aby mu dać możność nagromadzenia jak największych ilości azotu i dodać tu jeszcze mi wypada, że również na fizykalne właściwości ziemi baczną należy zwracać uwagę, tem więcej, że większa część pól naszych cierpi na zbytek wilgoci, która przy bogatych opadach atmosferycznych utrudnia, a nawet uniemożebnia porządną uprawę, zapasza i zachwaszcza pola i niweczy nadzieje wydatnego plonu. Na takich ziemiach w międzyplony wdawać się nie można dopóty, dopóki przez drenowanie nie usunie się przyczyny złego. Na mokrych nieprzepuszczalnych a niedrenowanych polach żaden nakład nie przyniesie spodziewanego zysku, żadna choćby najinteligentniejzza praca nie stworzy kultury, a najodpowiedniejszym systemem gospodarowania pozostanie ekstenzywność.

W słowach Arndta „Drainieren oder hungern“ leży taka prawda, że jej żadna praca, żadna siła ludzka przeciwdziałać nie jest w stanie.

Jeżeli więc w postępie kultury krajowej chcemy zrobić krok naprzód, to postarajmy się przedewszystkiem o należyte osuszenie pól naszych. A ten z notabli krajowych, który wpływami, stanowiskiem i inteligencyą potrafi skoncentrować drzemiące po kasach kapitały w jakiś bank, czy wielką spółkę melioracyjną, kto te kapitały potrafi zmobilizować przeciwko największemu nieprzyjacielowi rolnictwa, przeciwko zabijającej nas zbytniej mokrości, wygra walną bitwę i wystawi sobie pomnik, który będzie „aerae perennius“. Gdyż na chwilę nie trzeba zapominać, że nie ma przykładu w dziejach ekonomicznego rozwoju narodów, gdzieby z zaniedbaniem rolnictwa jakakolwiek zapanowała pomyślność; kwitnący stan rolnictwa jest najpierwszym i nieodzownym warunkiem wszelkich innych przedsiębiorstw, pierwszym warunkiem rozwoju, warunkiem wszelkiego bogactwa, wszelkiej pomyślności krajowej.

Wł. Szulczewski.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Wykaz panujących w zachodniej Galicyi chorób zaraźliwych zwierzęcych, zestawiony na podstawie sprawozdań c. k. Starostw przedłożonych od 10. do 17. czerwca 1902. Wąglik, powiat Dąbrowa miejscowość Karsy, p. Gorlice m. Staszkówka, p. Pilzno m. Mokrzec (ob. dw.). Otręt u koni, p. Tarnobrzeg m. Wielowieś. Parchy u k.ni, p. Chrzanów m. Ciężkowice, p. Dąbrowa m. Dębowiec ad Łuszowice (ob. dw.), Grądy, Nieczajna, Radgoszcz, p. Jasło m. Lipnica dolna, Zawadka, p. Kolbuszowa m. Cmolas, p. Mielec m. Dąbrówka, Jamy, Książnice, Łączki brzeskie, Partynia, Ruda, Wola wadowska, Wulka plebańska ad Radomyśl, Żarówka, Zdziarzec, p. Myślenice m. Skomielna czarna, p. Pilzno m. Dąbie, p. Ropczyce m. Bobrowa, Nagoszyn, Rzegocin, p. Rzeszów m. Jawornik przedmieście, p. Strzyżów m. Pstrągowa, Strzyżów, Wysoka, p. Wie-

liczka m. Stryszowa. Róża wąglikowa, p. Tarnów m. Łukowa. Pomór świń, p. Kolbuszowa m. Majdan, p. Kraków m. Baczyn, Kochanów, ad Kleszczów.

Z c. k. Namiestnictwa.

Pinzgauska wystawa bydła i koni w Zell am See, którą urządza c. k. Towarzystwo rolnicze w Salcburgu odbędzie się dnia 4—6 września b. r. Wystawionych będzie około 300 sztuk bydła i 100 sztuk koni różnorodnych, z których będzie można powziąść wyobrażenie o tamtejszych dwóch typowych rasach. W czasie wystawy będzie bydło hodowlane wystawione na sprzedaż. W razie zebrania się dostatecznej ilości uczestników projektowaną jest wycieczka w piękne okolice mające na celu zapoznanie członków z młodem bydłem alpejskiem. Wszelkich wyjaśnień udziela Komitet Wystawy w Zell am See.

Premiowanie bydła w Podegrodzie. Dnia 19 b. m. odbyło się premiowanie bydła w Podegrodzie pod przewodnictwem pp. Czesława Czechowskiego, Piotra Br. Przychockiego i Władysława Waltera z współudziałem p. inspektora Sandoza.

Pomimo fatalnego deszczu i błota spęd bydła był dosyć znaczny, ogółem 273 sztuk. Z tego 12 sztuk buhai, 12 jałówek, reszta krów. Przeważająca rasa bern-simenthal i Pincgau. Krajowych sztuk zaledwie 6. Na premie rozdała komisya 530 Kor. Najwyższa premia dla buchaja 30 K., reszta po 20 K. 12 i 8 K.

Sztuk kwalifikujących się do odznaczenia było wiele — więc premie z tego powodu musiały być rozdzielone do tak nieznacznych datków. Zasługa to Towarzystwa rolniczego okręgowego nowosądeckiego, iż tak dworom, jakoteż włościanom rozdawano subwencye na rasowe buhaje, przez co tak znacznie chów bydła tutejszej okolicy się podniósł. W ogólności okoliczni włościanie mają zamiłowanie do chowu koni, chów bydła był w zaniedbaniu. Ostatnie pięć lat wskazuje dowodnie, iż przy każdorazowej premii przybywa ilość sztuk pięknych, dobrze odchowanych, pod względem mleczności krowy w zupełności zadowolnić muszą obserwujących.

Dawniej koloniści Niemcy odznaczali się większą starannością w chowie bydła, dzisiaj nasi włościanie daleko ich przewyższyli. Można tutaj powiedzieć to samo o chowie koni i gospodarstwach rolnych.

Kolonie niemieckie nasi włościanie w znacznej części wykupili i gospodarują lepiej, jak Niemcy, bo nasi się dorabiają, a Niemcy sprzedając grunta rozchodzą się po świecie.

Kolonizacya Józefińska z takiemi ofiarami podjęta, w tutejszych okolicach niknie po kilkudziesięciu latach w mgle. Z 12.000 Niemców tutaj osiedlonych, ani trzeciej części nie ma. Dowodzi to, że klimat staropolskiej ziemi sądeckiej (królewskiej) nie służy Germanom, a wódka kartoflanka polska zgubniej działa na organizmy Niemców jak Polaków.

Uwaga. Koloniści tutejsi otrzymywali 25—30 morgów gruntu za darmo, budynki kosztem rządu stawiali zwykle murowane, 500 złr. na zakupno inwentarzy, trzy lata pierwsze każdy po 100 złr. zapomogi, 20 lat uwolnieni byli od wszystkich danin i podatków patentem cesarskim, wolny pobór drzewa na opał z lasów kameralnych. Każdy kolonista, któryby syna chciał kształcić w szkole 4 kl. normalnej otrzymywał stypendyum. Jeżeli do gimnazyum syn kolonisty uczęszczał, starosta osobnem poleceniem musiał nadać mu stypendyum, któreby zapewniło chłopcu utrzymanie przyzwoite w szkole. Koloniści tutejsi otrzymali stacyę ogierów rządowych, prawie pierwszą w kraju, z tego powodu chów koni lepiej się tutaj rozwinął, bo włościanie zakupywali młode konie od Niemców. Dla naszych włościan stacya ogierów była zamkniętą w zupełności. Pomimo tych ulg i protekcyi po 50 latach widzimy, że Niemcy znikają lub się spolszczyli. Mowa (lepiej gwara) nie podobna do niemieckiej. W końcu każdy jest pijakiem z zawodu, jako najemnik lub robotnik dzienny za żadne pieniądze nie wychodzi.

Brzezna 19 czerwca 1902 r.

C. Czechowski.

Ze stołu redakcyjnego.

Rigaux E. ***Mleczarstwo, wyrób serów i masła,*** przełożył z francuskiego W. Kocent-Zieliński. Z 31 rysunkami w tekście. 8-ka, str. 280. Warszawa, 1902. Nakład Jana Fiszera. Cena rb. 1 kop. 60.

W pierwszej części autor przedstawia, w jaki sposób wytwarza się mleko w organizmie, podaje skład mleka i zatrzymuje się bliżej nad mikrobami mlecznemi i ich działaniem, poczem szczegółowo wylicza wszystkie wady mleka. Następuje wykład analizy mleka, obejmujący określenie tłuszczu przy pomocy kremometrów, — badania optycznego, określenie ciężaru gatunkowego mleka wraz z dobrze ułożoną tablicą, ułatwiającą interpretacyę wyników badania mleka przy pomocy laktodensymetrów i alkalikremometrów; dalej stosowanie odczynników chemicznych do analizy mleka oraz sposobów fizyczno-chemicznych z opisem laktorytu Lavala i masłomierza Gerbera. Po wyczerpaniu popularnego wykładu analizy mleka podaje autor wskazówki odnośnie do przechowania mleka, przeznaczonego na dalszy transport, przyczem objaśnia, na czem się zasadza i jak się odbywa pasteuryzowanie. Kończy rozdział pierwszy szereg wskazówek odnośnie do urządzenia mleczarni, użycia naczyń mleczarskich i organizacyi sprzedaży mleka.

W części drugiej autor omawia przerób mleka na masło: przedstawiwszy ogólnie i naukowo proces zbierania śmietany, przechodzi od praktycznych sposobów jego dokonywania, zaczynając do pierwotnego sposobu przez podstawianie; wskazuje dalej udoskonalenia w tym sposobie i następnie opisuje oddzielanie mechaniczne śmietany w wirówkach, których główne typy podaje. Dalej omawia autor sam proces wyrobu masła, opisuje licznych konstrukcyi kierznie, podaje niektóre ważniejsze praktyczne wskazówki przy wyrobie, płukaniu i wygniataniu masła i zatrzymuje się wreszcie nad jego składnikami. Dalej następują przepisy farbowania oraz wyszczególnienie głównych przymiotów i wad masła; autor wspomina tu o robieniu masła z serwatki i wreszcie opisuje ogólnikowo jego opakowanie i ekspedycyę oraz hurtowny nim handel, w końcu zaś tej drugiej części przedstawia ogólne urządzenie maślarni.

Część trzecia książki, najobszerniejsza, poświęconą jest wyrobowi serów, które autor dzieli na miękie świeże, miękie dojrzałe, twarde prasowane i solone, twarde ogrzewane, prasowane i solone.

W ramach tej klasyfikacyi rozumowej wylicza autor kilkadziesiąt nazw i odmian serów, przeważnie francuskich, wskazując przy każdej odmianie odnośną jej osobliwość, szczególnie co do czasu trwania procesu podpuszczania, odciekania i dojrzewania oraz co do sposobu przechowywania go do handlu. Wskazaną przez autora zostaje rola fermentów przy powyższych procesach otrzymywania różnych odmian serów z mleka, co pozwala wyrazić nadzieję, że z postępem bakteryologii produkcya serów wejdzie na drogę uproszczonej fabrykacyi na większą skalę, a nie pozostanie, jak obecnie, żmudną i trudną do naukowego opracowania czynnością gospodarską.

Książkę powyższą cechują zalety właściwe popularnym dziełkom francuskim: jasność wykładu i umiejętne nawiązywanie teoryi z praktycznemi wskazówkami. Natomiast uwidocznia się powszechna wada tego rodzaju książeczek francuskich: powierzchowność w traktowaniu ważniejszych praktycznych zagadnień. Wskutek tych zalet i wad książka ta jest zajmująca i łatwa w czytaniu i daje dobre oświetlenie wielu przedmiotom, ale niezdolną jest nauczyć wykonywania takich czynności, jakie sama zaleca, o ile kto poprzednio tych czynności nie znał dokładnie. Znającemu się na rzeczy niejedną jednak dobrą myśl nasunie.

Zaznaczyć należy ze strony tłómacza podawanie pisowni polskiej nazw francuskich. „Książka *Wł. Grabski*“.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Czerwiec	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków (lipiec)	1	19.50—19.90	16.40—17.00	15.40—15.80	17.60—18.00
Lwów	28	19.20—19.60	14.00—14.50	13.00—14.00	15.80—16.40
Tarnów	27	19·00—20.00	15.00—16.00	15.00—16 00	16.00—17.00
Podwołoczyska .	20	16.80—00.00	00.00-00.00	12.00—12.80	14.00—15.00
„ ros. bez cła	20	13.20—14.60	10.00—10.60	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń	30	18.66—18.68	15.80—15.90	00.00—00 00	14.76—14.80
Peszt	30	18.52—18.60	00.00—00.00	00.00—00.00	00.00—00.00
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	30	17.00—00.00	15.20—00.00	00·00—00 00	17.00—00.00
Wrocław	30	18.00—00.00	14.60—00.00	14.20—00·00	15.70—00.00
Poznań	30	18.00—00.00	14.10—00.00	00.00—00.00	15.20—00.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	27	6.35—6.75	4.70 4 88	4.38—4.75	3 90—4.25
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 30/VI, 00 00—00.00 *K.* Lwów 28/VI 12.50—13.00 *K.*, za 100 *kg.*

Jęczmień na krupy. Kraków 1/VII, 15.50—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Kukurydza. Kraków 1/VII 13.90—00.00 *K.*, **Wiedeń** 30/VI, stara 10.62—10.64 *K.*, nowa 10.62—10 64 *K.*, **Lwów** 28/VI, 12.60—13.00 *K* **Peszt** 28/VI 10.08—10.10 *K.*, za 100 *kg.*

Hreczka Kraków 1/VII, 14.00—18.00 *K.*, **Lwów** 28/VI, 15.20—16.50 *K.*, za 100 *kg.*

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 1/VII, 18.00—26.00 *K.* **Wiedeń** 30/VI, 20.00—26.00 **Lwów** 28/VI, 13.00—20.00 *K.*, za 100 *kg.*

Fasola. Kraków 1/VII, 14.00—16.00 *K.*, **Wiedeń** 30/VI, drobna 16.00—17.00 *K.*, długa i płaska 18.00—20.00 *K.*, pstra 10.50—11.50 *K.* **Tarnów** 28/VI, 10.00-14.50 *K.*, za 100 *kg.*

Wyka. Kraków 1/VII 16.60—00.00 *K.*, **Lwów** 28/VI 14.00—15.00 *K.*

Rzepak. Tarnów 27/VI 24.00—25.00 *K.* **Lwów** 28/VI, 21.50—22.50 *K.* za 100 *kg.*

Kartofle. Kraków 1/VII, 4.00—5.20 *K.*, **Wiedeń** 30/VI, 6.20—0.00 *K.* **Tarnów** 27/VI, 4.20—4.80 *K.* za 100 *kg.*

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 30/VI, galicyjskie prima 70—76 *K.*, secunda 64—69 *K.*, tertia 58—63 *K.*, za 100 *kg.* żywej wagi.

Podgórze pod Krakowem 4/VII Spędzono 294 sz[illegible] bydła rogatego, 212 sztuk cieląt, 88 sztuk trzody. Płacono za bydło rogate I jakości 64—68 kor., II jakości 62—64 kor., za cielęta 56—78 kor., za trzodę 76—80 kor. za 100 kg. żywej wagi. — Sprzedano wszystko.

Nierogacizna. Wiedeń 24/VI prima 82—100 *K.*, tłuste 90—102 *K.* za 100 kg. żywej wagi.

Masło. Wiedeń 27/VI, deserowe 2.30—2.50 *K.*, wiejskie 2.10—2.30 *K.* zwykłe targowe 1.60—1.90 *K.* **Kraków** 1/VII, targowe 1.40—1.80 *K.* za 1 *kg.*, **Hamburg** 27/VI, stołowe I klasy 188.00—202.00, II klasy 184—186, III klas 00—00 *marek* za 100 *kg.*, **Berlin** 27/VI, dworskie i spółkowe prima 200—208, secunda 194—200, tertia 184—192 *marek* za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń 27/VI, prima 43—44 sztuk, secunda 45—46 sztuk, za 2 *K.*, **Kraków** 1/VII 2.40—2.80 K., **Berlin** 28/VI 2.15—2.20 Marek za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 30/VI, surowy 75% — 36.80—37.20 rafinowany 90% bez opłaty 131.25—131.75.

Lwów 28/VI gotowy paritas **Tarnopol** 32.00—32.50 *K.*

Kraków 1/VII okowita z opłatą na 75% Tral. 138 *K.*, spirytus z opłatą na 95% Tral. 178 *K.*, za Hektol.

Pasza.

Siano. Kraków 1/VII stare 7.00—7.80 *K.*, **Tarnów** 27/VI 6.80—7.50 *K.* **Wiedeń** 27/VI stare 7.00—9.00 *K.*, nowe 4.80—7.80 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna. Kraków 1/VII, 8.00—8.40 *K.* **Wiedeń** 27/VI stara 9.60—12.00 *K.*, nowa 7.60—8.00 *K.*, za 100 *kg.*

Słoma. Kraków 1/VII 5.80—6.00 *K.* **Tarnów** 27/VI, 4.40—4 80 *K.* **Wiedeń** 27/VI 4.40—5·20 za 100 *kg.*

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.